

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 細胞チップ MS システムを用いた1細胞マルチ分子フェノタイピング
2. 研究代表者： 馬場 健史（九州大学生体防御医学研究所 教授）
3. 中間評価結果

本課題では、1細胞マルチ分子フェノタイピング解析プラットフォーム（1細胞プロテオーム解析およびメタボローム解析）の構築を目標として検討が進められている。

推進体制については、研究代表者のリーダーシップの下、目標達成に向けて適切な研究体制で検討が進められている点は評価できる。具体的には、微小なカラムを用いた高感度化の検討が順調に進み、ほぼ目標の感度が達成され、メタボロームについては、多数の1細胞レベルでの解析が実現できた。また、プロテオームについても、世界最高感度の解析が可能なレベルとなっている。本研究の成果による分析装置の開発も複数進められ、すでに上市されている装置も含め、将来、基礎研究や臨床への応用が期待される。

今後は、生物系研究者、臨床研究者や医師等と連携して、試料調製や操作性、測定対象の検討を行い、実検体を用いた研究を進めて欲しい。また、本課題の最終的な成果を明確にして検討を進めていただきたい。さらに、共同研究ベースでサンプル解析を実施する体制を構築する等、多くの研究者が使える環境を整えるような取り組みも考慮していただきたい。